



LAPORAN TUGAS AKHIR

MEDIA PEMBELAJARAN MENGENAL KERJA PANCA INDRA PADA MANUSIA UNTUK SISWA SD BERBASIS MULTIMEDIA

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
program studi Teknik Informatika S-1 pada Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh :

Nama : Desti Wahyu Anagri

NIM : A11.2006.02964

Program Studi : Teknik Informatika

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
SEMARANG**

2011

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Desti Wahyu Anagri

NIM : a11.2006.02964

Demi mengembangkan Ilmu Pengetahuan, menyetujui untuk memberika kepada Universitas Dian Nuswantoro Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif (*Non-executif Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

MEDIA PEMBELAJARAN MENGENAL KERJA PANCA INDRA PADA MANUSIA UNTUK SISWA SD BERBASIS MULTIMEDIA

Berserta perangkat yyang diperlukan (bila ada). Dengan adanya Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif ini Universitas Dian Nuswantoro berhak untuk menyimpan, mengcpoy ulang (memperbanyak), menggunakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan Universitas Dian Nuswantoro, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul ats Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 3 Maret 2011

Yang menyatakan

(Desti Wahyu Anagri)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Dian Nuswantoro, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Desti Wahyu Anagri

NIM : a11.2006.02964

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul :

MEDIA PEMBELAJARAN MENGENAL KERJA PANCA INDRA PADA MANUSIA UNTUK SISWA SD BERBASIS MULTIMEDIA

Merupakan karya asli saya (kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya). Apabila dikemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, yang disertai dengan bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia dibatalkan gelar saya beserta hak dan kewajiban yang melekat pada gelar tersebut. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Pada tanggal : 3 Maret 2011

Yang menyatakan

(Desti Wahyu Anagri)

PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Nama Pelaksana : Desti Wahyu Anagri
NIM : A11.2006.02964
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Media Pembelajaran Mengenal Kerja Panca Indra Pada
Manusia Untuk Siswa SD Berbasis Multimedia

Tugas akhir ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada sidang tugas akhir tanggal 3 Maret 2011. Menurut pandangan kami, tugas akhir ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk tujuan penganugrahan gelar sarjana Komputer (S.Kom).

Semarang, 3 Maret 2011

Dewan penguji,

Anggota 1

Anggota 2

Fikri Budiman, M.Kom

Sugiyanto, M.Kom

Ketua Penguji,

A. Zainul Fanani, S.Si, M.Kom

ABSTRAK

Laporan tugas akhir ini berjudul “**Media Pembelajaran Mengenal Kerja Panca Indra Pada Manusia Untuk Siswa SD Berbasis Multimedia**”. Untuk meningkatkan daya serap siswa terhadap materi pelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang memanfaatkan komputer.

Tujuan dari tugas akhir ini adalah untuk membuat suatu media pembelajaran tentang cara kerja panca indera pada manusia untuk siswa Sekolah Dasar, sehingga diharapkan mampu menjadi alat bantu sistem pembelajaran yang sudah ada. Program ini diharapkan dapat menambah daya serap siswa terhadap pelajaran guna mengatasi kebosanan para siswa terhadap materi.

Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan menggunakan model *waterfall* yang meliputi analisa, perancangan, implementasi, pengujian, dan perawatan. Hasil akhir Tugas Akhir ini penulis membuat sebuah pembelajaran interaktif yaitu materi mengenai panca indra dengan dayaserap siswa yang cukup tinggi.

Dari segi pemberian materi, tugas akhir ini dapat dikembangkan dengan menambahkan sub menu seperti pemberian animasi pada kelainan yang terjadi pada panca indra, dan juga cara merawat indra yang kita miliki sehingga akan menjadi pembelajaran yang lebih interaktif lagi, yang kemudian user semakin tertarik untuk menggunakan program pembelajaran sebagai metode belajar alternatif.

Kata kunci : **Multimedia, panca indra**

Xiv + 76 halaman, 26 gambar, 5 tabel, 3 lampiran

UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayangyang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada penulis sehingga laporan tugas akhir dengan judul “MEDIA PEMBELAJARAN MENGENAL KERJA PANCA INDRA PADA MANUSIA UNTUK SISWA SD BERBASIS MULTIMEDIA” dapat penulis selesaikan dengan adanya dukungan dari berbagai pihak yang tidak ternilai besarnya. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom, selaku rektor Universitas Dian Nuswantoro Semarang
2. Dr. Eng. Yuliman Purwanto, M.Eng selaku dekan fakultas Ilmu Komputer
3. Ayu Pertiwi, S.Kom, MT, selaku ketua program studi Teknik Informatika
4. Bp. Budiharjo, M.Kom, selaku pembimbing tugas akhir yang memberikan saran, kritik, informasi, dan bimbingan yang berkaitan dengan penelitian penulis.
5. Dosen pengampu di Fakultas Ilmu Komputer Teknik Informatika Universitas Dian Nuswantoro Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengalamannya, sehingga penulis dapat mengimplementasikan ilmu yang telah disampaikan.
6. Kedua orangtua ku, bapak Subagyo dan ibu Emmy Widiyastuti, kakakku Dodi Aria Suteja dan Admaji Cahyo Nagoro, serta adikku Jenny Laksmi Rini, yang selalu memberi dukungan materi maupun moral. Tugas akhir ini kupersembahkan untuk kalian.
7. Muhasim, yang tidak pernah berhenti memberi semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini
8. Teman-teman kuliahku yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan dan motivasi yang selalu diberikan.
9. Semua guru dan staf SD Negeri 2 Kaliwiro, Wonosobo yang telah membantu memberi data dan informasi kepada penulis.

Penulis menyadari dalam Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan kemampuan dari penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, sehingga dapat dijadikan perbaikan.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan yang lebih besar kepada beliau-beliau, dan pada akhirnya penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat dan berguna sebagaimana fungsinya

Semarang, 3 Maret 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Keaslian Tugas Akhir	iv
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	v
Halaman Ucapan Terima Kasih	vi
Halaman Abstrak.....	viii
Halaman Daftar Isi	ix
Halaman Daftar Tabel	xiii
Halaman Daftar Gambar	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Tugas Akhir	3
1.5. Manfaat Tugas Akhir	4
1.5.1. Bagi Siswa.....	4
1.5.2. Bagi Penulis	4
1.5.3. Bagi Akademik.....	4
1.5.4. Bagi Dunia Pendidikan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1. Media Pembelajaran.....	5
2.1.1. Manfaat Media Pembelajaran	6
2.2. Multimedia	7
2.2.1 Teks	8
2.2.2 Gambar	8
2.2.3 Suara.....	9
2.2.4 Video	9
2.2.5 Animasi	10
2.3. Ilmu Pengetahuan Alam.....	11

2.4.	Panca Indra.....	12
2.4.1.	Mata (Indra Penglihat)	12
2.4.2.	Lidah (Indra Pengecap).....	14
2.4.3.	Telinga (Indra pendengar).....	16
2.4.4.	Hidung (Indra Pembau).....	18
2.4.5.	Kulit (Indra Peraba).....	19
2.5.	Adobe Flash CS3 Profesional	20
2.5.1.	Sejarah Perkembangan Flash	20
2.5.2.	Alur Kerja Adobe Flash CS3	21
2.5.3.	Area Kerja Adobe Flash CS3.....	21
2.6.	Camtasia Studio	29
2.6.1.	Tentang Camtasia Studio	29
2.6.2.	Aplikasi Camtasia Studio.....	29
2.6.3.	Tampilan Camtasia Studio	31
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	32
3.1.	Obyek Penelitian	32
3.2.	Jenis Data	32
3.3.	Metode Pengumpulan Data	32
3.3.1	Observasi	33
3.3.2	Studi Pustaka	33
3.3.3	wawancara	33
3.4.	Metode Pengembangan Sistem	33
3.4.1	Analisa Sistem	34
3.4.2	Perancangan Sistem	34
3.4.3	Implementasi Sistem.....	35
3.4.4	Pengujian Sistem.....	36
3.4.5	Operasi dan Perawatan.....	37
BAB IV	ANALISA, PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM	38
4.1	Analisa.....	38
4.1.1.	Analisa Masalah	38
4.1.2.	Analisa Kebutuhan Sistem	39

4.1.3.	Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak dan	
	Perangkat Keras	40
4.1.4.	Analisa Manfaat	41
4.2	Perancangan Sistem	41
4.2.1	Hierarki Program.....	42
4.2.2	Storyboard	43
4.2.1.1.	Story Board Menu Utama atau Home.....	43
4.2.1.2.	Story Board Tujuan	44
4.2.1.3.	Storyboard Materi	45
4.2.1.3.1.	Storyboard Sub Menu Indra	
	Penglihat.....	45
4.2.1.3.2.	Storyboard Sub Menu Indra	
	Pengecap	46
4.2.1.3.3.	Storyboard Sub Menu Indra	
	Pendengar.....	47
4.2.1.3.4.	Storyboard Sub Menu Indra	
	Pembau	48
4.2.1.3.5.	Storyboard Sub Menu Indra	
	Peraba	49
4.2.1.3.6.	Storyboard Menu Latihan	50
4.2.1.3.7.	Storyboard Menu Profil Penulis	51
4.3	Implementasi Sistem	52
4.3.1.	Implementasi Layar Pembuka.....	52
4.3.2.	Implementasi Menu Tujuan	54
4.3.3.	Implementasi Menu Materi	54
4.3.3.1.	Implementasi Indra Penglihat	54
4.3.3.2.	Implementasi Indra Pengecap	56
4.3.3.3.	Implementasi Indra Pendengar.....	58
4.3.3.4.	Implementasi Indra Pembau.....	59
4.3.3.5.	Implementasi Indra Peraba.....	60
4.3.3.6.	Implementasi Menu Latihan	62
4.3.4.	Implementasi Menu Profil	63
4.4	Pengujian Hasil Penelitian	64

4.4.1	Pengujian Program	64
4.4.2	<i>Usser Acceptance</i>	65
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
5.1.	Kesimpulan	74
5.2.	Saran.....	74
	DAFTAR PUSTAKA	76
	LAMPIRAN	